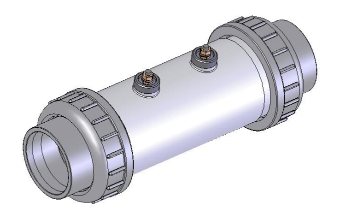
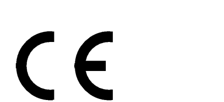
BENUTZERHANDBUCH

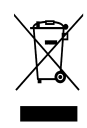
SALZ-ELEKTROLYSER / pH-REGLER





FAMILIEN-SWIMMINGPOOLS





Art.-Nr. PAPI004041-DE-REV.02/08

INHALT

POOL TECHNOLOGIE erklärt hiermit, dass dieses Gerät unter Einhaltung der geltenden Normen entwickelt wurde:
- EMV-Richtlinie (elektromagnetische Verträglichkeit) 89/336/EWG, abgeändert 92/31/EWG und 93/68/EWG
- Niederspannungs-Richtlinie 73/23/EWG, abgeändert 93/68/EG

Die Geschäftsführung

Im Zuge der Qualitätsverbesserung seiner Produkte behält sich der Hersteller das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung die Charakteristika seiner Produkte zu ändern.

I. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

*** LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE ANWEISUNGEN**
*** BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF**

In diesem Handbuch kündigt dieses Symbol eine WARNUNG an. Es warnt vor eventuellen Beschädigungen des Gerätes oder vor schweren Personenschäden.

WARNUNG – STROMSCHLAGGEFAHR



Die in diesem Handbuch dargelegten Sicherheitsvorschriften sind nicht erschöpfend. Sie wiederholen die häufigsten Risiken, die bei der Verwendung von elektrischen Geräten in Gegenwart von Wasser auftreten. Vorsicht und gesunder Menschenverstand müssen bei Installation und Verwendung dieser Geräte vorherrschen.

Um eventuelle Verletzungs- oder Unfallgefahren zu vermeiden, das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern installieren.

Sicherstellen, dass die Anlage des Betriebsraumes den im Installationsland geltenden Normen entspricht. Die Stromleitung, die den Filterkasten versorgt, muss durch einen Fehlerstromschutzschalter mit einer Auslösungssicherung von maximal 30 mA und einem allpoligen Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm abgesichert sein. Dieser darf nicht mit dem Fehlerstromschutzschalter verwechselt werden, der den gesamten Wohnsitz schützt und eine Sicherung von ca. 300 bis 500 mA hat. Im Zweifelsfall lassen Sie die gesamte Anlage des Betriebsraumes durch einen qualifizierten Elektriker prüfen. Entsprechend den im Installationsland geltenden Elektronormen muss das Gerät durch einen qualifizierten Fachmann installiert werden.

Die Strom- und Zellenkabel müssen gegen jede zufällige Beschädigung geschützt werden. Ein beschädigtes Kabel muss sofort und ausschließlich durch ein Originalkabel ausgetauscht werden. Niemals Kabel kürzen oder verlängern.

Vor jedem technischen Eingriff am Gerät unbedingt die Stromversorgung unterbrechen. Das Gerät nicht verändern. Jede Änderung kann das Gerät beschädigen oder für Personen gefährlich sein. Bei einer Panne darf ausschließlich qualifiziertes Personal eingreifen oder das Gerät instandhalten.

Dieses Gerät darf ausschließlich für Familien-Swimmingpools verwendet werden.

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER ANWEISUNGEN KANN ZUR BESCHÄDIGUNG DES GERÄTES ODER ZU SCHWEREN PERSONENSCHÄDEN FÜHREN

II. PACKLISTE

Vor Beginn der Installation den Verpackungsinhalt prüfen:

- ✓ 1 Benutzerhandbuch
- ✓ 1 Steuereinheit mit 1 Zellen-Anschlusskabel
- ✓ 1 Elektrolysezelle mit 2 Muttern, 2 Bundringen, 2 Reduzierstücken 63/50
- ✓ 1 Messfühler für Wassermangel/Salz/Temperatur
- ✓ 1 Zubehörträger mit einem hydraulischen Erdungssatz und einem ½"-Stopfen
- ✓ 1 pH-Sonde
- ✓ 1 Bezugslösung pH 7 und 1 Bezugslösung pH 10
- ✓ 1 Analysesatz für Salz und Wasserhärte
- ✓ 1 Ersatzrohr (Quetschschlauchpumpe)
- ✓ 1 Satz mit:
  - 5 m halbstarrem Schlauch
  - 1 Saugkopf
  - 1 Einspritzanschluss Durchm. ½"
  - 1 Rolle Teflonband
  - 1 Befestigungssatz (Dübel, Schrauben und Isolierscheiben)

Beim Modell 300 werden zusätzlich geliefert:

- ✓ 1 Nebensteuereinheit mit 1 Rückkopplungskabel zur Hauptsteuereinheit
- ✓ 1 Elektrolysezelle mit 2 Muttern, 2 Bundringen, 2 Reduzierstücken 63/50 und einem Anschlusskabel.

III. INSTALLATION

Dieses Handbuch betrifft folgende Modelle in ihrer Ausführung mit Quetschschlauch- oder elektromagnetischer Pumpe.

- **Modell 35 für Swimmingpools bis 35 m^3**
- **Modell 55 für Swimmingpools bis 55 m^3**
- **Modell 95 für Swimmingpools bis 95 m^3**
- **Modell 160 für Swimmingpools bis 160 m^3**
- **Modell 300 für Swimmingpools bis 300 m^3 (ausschließlich Ausführung mit elektromagnetischer Pumpe)**

A – EINLEITUNG

 Vor der Installation des Gerätes unbedingt folgende Punkte prüfen und korrigieren:

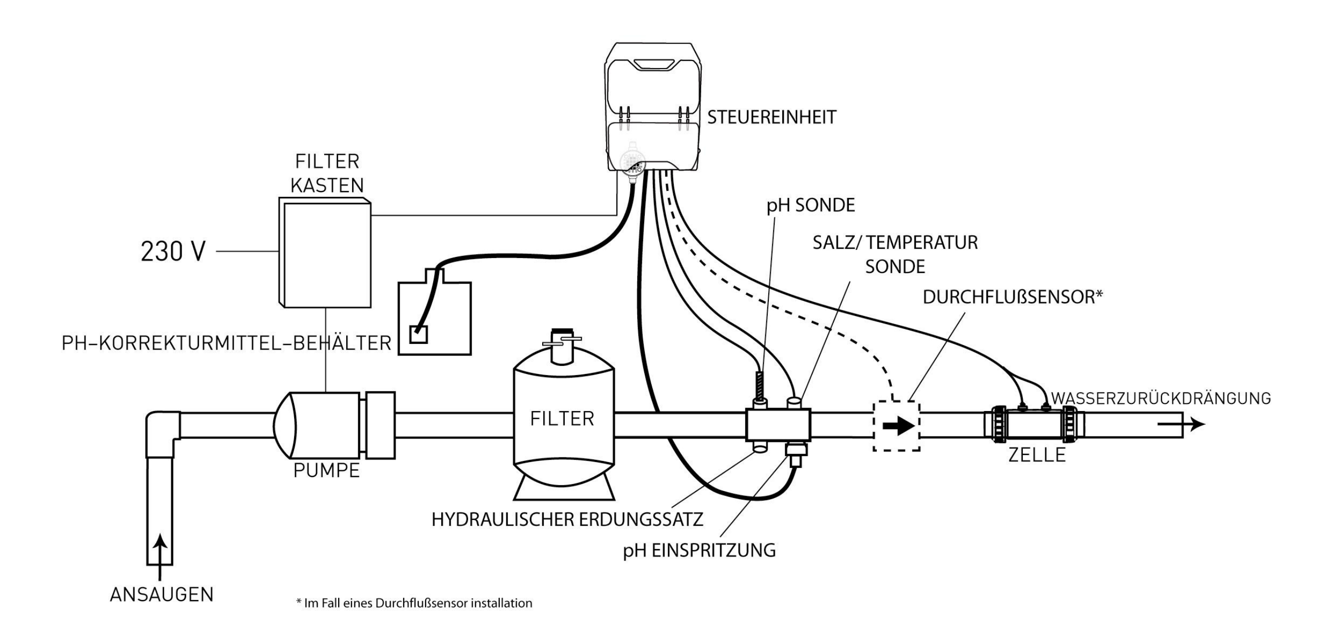
- ✓ Prüfen, ob alle Hydraulikausstattungen in einwandfreiem Zustand und richtig ausgelegt sind. Insbesondere den Filterpumpendurchsatz, die Filterkapazität und den Leitungsdurchmesser prüfen.

- ✓ Der Höchstdruck des Wassers in der Zelle darf 3 bar nicht übersteigen.

- ✓ Die Aufbereitungskapazität des Gerätes muss an das aufzubereitende Wasservolumen und an das Klima des Installationsortes angepasst sein. In einem heißen Klima oder bei Verwendung von Brunnenwasser darf ein Gerät, das für die Aufbereitung von 100 m^3 in einem gemäßigten Klima ausgelegt ist, nur für einen Familien-Swimmingpool von maximal 80 m^3 verwendet werden.

- ✓ Der Betriebsraum muss trocken und gut belüftet sein und vor Regen, Spritzern, Schwallwasser und UV-Strahlung schützen. Für den Kanister mit pH-Kompensator einen Platz vorsehen, der weit genug von allen Elektrogeräten oder von anderen Chemikalien entfernt ist.
  Die Nichteinhaltung dieser Vorschrift führt zu einer unnormalen Oxidierung der Metallteile, die unter Umständen zum völligen Ausfall des Gerätes führen kann.

- ✓ Die Montage der Steuereinheit und Elektrolysezelle muss strikt nach folgendem Installationsschema erfolgen.



B - ANWEISUNGEN

1 - Steuereinheit

- ✓ Einen leicht zugänglichen Platz in der Nähe des Schaltkastens der Filtration wählen. Die Steuereinheit senkrecht und weit genug vom Swimmingpool entfernt installieren, um die

landeseigenen vorschriftsmäßigen Abstände einzuhalten. Den mitgelieferten Befestigungssatz verwenden. Nicht abdecken und einen Luftumlauf zwischen der Gehäuserückseite und der Wand lassen.

⚠ Jeder Kontakt zwischen der Steuereinheit und dem Swimmingpoolwasser birgt die Gefahr eines Stromschlags.

- ✓ Die Steuereinheit dauerhaft und pumpenschützabhängig am Schaltkasten der Filtration anschließen. **Kein Verlängerungskabel verwenden. Das Gerät nicht an einer Steckdose anschließen.** Zuvor den Fehlerstromschutzschalter ausschalten. Prüfen, ob sich die Steuereinheit abschaltet, wenn die Filterpumpe stoppt.

2 - Zubehörträger

- ✓ Den Zubehörträger hinter jedem anderen Aufbereitungs-, Reinigungs- oder Heizgerät, in der Mitte einer waagerechten Leitung von mindestens 40 cm Länge einbauen. Der Pfeil zeigt die Wasserdurchflussrichtung an und muss von oben sichtbar sein. Bei einer Leitung von 50 mm Durchmesser, ein Reduzierstück 63/50 mm auf der Saugseite einkleben. Die Verbindung zwischen dem Zubehörträger und der Elektrolysezelle kann im Ø 63 mm bleiben.

3 - Elektrolysezelle

- ✓ Die Elektrolysezelle nach dem Zubehörträger einbauen und dabei nach Wunsch ausrichten. Falls nötig ein Reduzierstück Ø 63/50 mm auf der Druckseite einkleben.

⚠ Abwarten, bis alle Verleimungen völlig trocken sind, bevor die Rohrleitungen wieder unter Druck gesetzt werden.

- ✓ Die Dichtungen der Elektrolysezelle mit etwas Silikonfett aufbringen. Die Muttern von Hand festziehen.

- ✓ Das Kabel zwischen der Steuereinheit und der Zelle anschließen. Nacheinander die Hülsen, die Federscheiben und die Muttern anbringen. Die Hülsen können beliebig auf die Klemmen montiert werden. Die obere Mutter vorsichtig bis zum Anschlag festdrehen, damit bei den Anschlüssen kein unwiderrufliches Leck entstehen kann.

4 - Zubehör

a) Messfühler für Wassermangel/Salz/Temperatur

- ✓ Den Messfühler für Wassermangel/Salz/Temperatur einbauen und von Hand festziehen. Es ist kein Teflonband notwendig.

b) pH-Sonde

- ✓ Den Gummischutz entfernen und die Sonde mit Teflonband in den Zubehörträger einbauen. Darauf achten, dass die Sonde nicht in der Leitung anstößt.
- ✓ Das Kabel der pH-Sonde (BNC-Stecker) an der Unterseite der Steuereinheit anschließen. Dieses von allen anderen Stromkabeln fern halten, um elektromagnetische Störungen zu vermeiden, welche die Messungen verfälschen könnten.

c) Einspritzanschluss

- ✓ Den ½"-Einspritzanschluss mit Teflonband in den Zubehörträger einbauen.

d) pH-Pumpe

- ✓ Den Saugkopf mit einem Teil des mitgelieferten Schlauches an der pH-Pumpe anschließen. Die Fließrichtung der Pfeile auf der Abdeckung der pH-Pumpe einhalten.
- ✓ Den Auslass der pH-Pumpe mit dem Rest des mitgelieferten Schlauches am Einspritzanschluss anschließen.

e) Hydraulischer Erdungssatz

⚠ Dank der Elektrode des hydraulischen Erdungssatzes kann die statische Elektrizität des Swimmingpoolwassers, ganz gleich welcher Herkunft diese ist, in die Erde abgeleitet werden. In der Tat kann die statische Elektrizität unter gewissen Bedingungen das Auftreten von Oxidationserscheinungen an Metallteilen fördern, die mit dem Swimmingpoolwasser in Kontakt sind.

- ✓ Die hydraulische Erdungselektrode in den Zubehörträger einbauen und von Hand festziehen. Es ist kein Teflonband notwendig.
- ✓ Die Elektrode an einem (nicht mitgelieferten) Erder anschließen, dabei die Spezifikationen der am Tag der Installation geltenden, landeseigenen Installationsnormen einhalten.
- ✓ Die untere Mutter der Elektrode mit einem Schlüssel festhalten und die obere Mutter bis zum Anschlag festdrehen, damit bei den Anschlüssen kein unwiderrufliches Leck entstehen kann.

IV. INBETRIEBNAHME

A – EINLEITUNG

⚠ Bei der Erstinstallation des Gerätes oder zu Beginn einer neuen Saison, unbedingt folgende 7 Punkte prüfen und korrigieren:

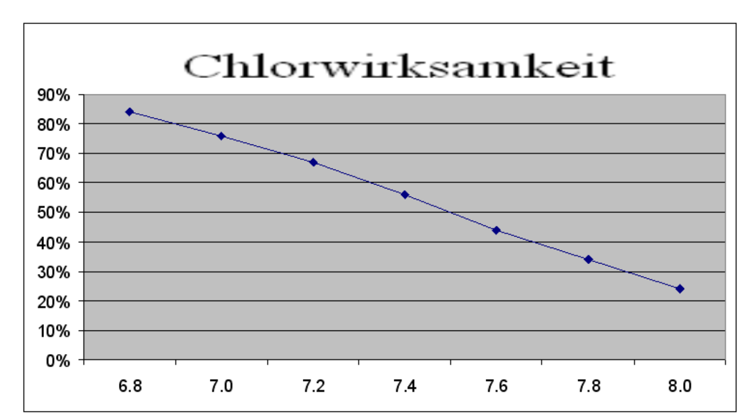
- ✓ Die Wassertemperatur muss über 15 °C liegen.

- ✓ Das Swimmingpoolwasser muss klar, algen- und sedimentfrei sein.

- ✓ Das Wasser muss im richtigen Gleichgewicht liegen (KH, GH):
  - Die Carbonathärte (KH) bezeichnet die Menge an im Wasser gelösten Carbonat- und Hydrogencarbonat-Ionen.
  - Die Gesamthärte (GH) bezeichnet die Summe aller im Wasser gelösten Ionen, u. a. Kalzium und Magnesium.

- ✓ Der pH-Wert des Wassers muss stabil zwischen 7,0 und 7,2 liegen.

ACHTUNG: Ganz gleich welches chemische Aufbereitungssystem verwendet wird, die Wirksamkeit des Chlors nimmt mit steigendem pH-Wert rasch ab und Kalk setzt sich umso schneller ab, als der pH-Wert hoch oder instabil ist.



Quelle: Französisches Gesundheitsministerium

- ✓ Der Filter und der Vorfilter müssen sauber sein und entsprechend den Hersteller-Spezifikationen eingesetzt werden.

- ✓ Der Anteil an Stabilisierungsmittel muss unter 50 ppm liegen. Das Stabilisierungsmittel, oder Isocyansäure, soll das Chlor vor den Wirkungen der UV-Strahlen schützen. Ein zu hoher Gehalt blockiert die desinfizierende Wirkung des vom Gerät produzierten Chlors. Den Anteil an Stabilisierungsmittel Ihres Swimmingpools entsprechend den Empfehlungen ihres Fachhändlers senken.
- ✓ Der Gehalt an freiem Chlor im Becken muss größer oder gleich 1 ppm sein.

 Bei einer Anlage mit Chlor-Sonde kein Stabilisierungsmittel verwenden.

Vor jeglichem Gebrauch eines Beckenabdichtmittels, die pH-Sonde aus dem Zubehörträger nehmen.

ACHTUNG: Die Lebensdauer der Zelle hängt stark von der Einhaltung der obigen Regeln ab, insbesondere im Hinblick auf die Wassertemperatur > 15 °C, den stabilen pH-Wert um 7,0/7,2, korrekte KH- und GH-Werte und einen korrekten Anteil an Stabilisierungsmittel.

Bevorzugt Wasser aus dem städtischen Versorgungsnetz verwenden. Jegliches natürliche Wasser (Regenwasser, Oberflächenwasser, Wasserfläche, Brunnenbohrung) vermeiden. Beim Einsatz eines natürlichen Wassers, dieses zuvor untersuchen lassen, sich davon überzeugen, dass es den Trinkwassernormen entspricht und gegebenenfalls eine entsprechende Aufbereitung vornehmen.

B - ANWEISUNGEN

<u>1 – Salzelektrolyse</u>

- ✓ Vor der Inbetriebnahme eine Schockbehandlung des Swimmingpoolwassers mit einem Produkt ohne Stabilisierungsmittel durchführen.

- ✓ Vor der Inbetriebnahme eine Schockbehandlung des Swimmingpoolwassers mit einem Produkt ohne Stabilisierungsmittel durchführen.

- ✓ Im Swimmingpool die notwendige Salzmenge verteilen, um einen Anteil von 5 kg/m^3 zu erreichen. Das verwendete Salz muss ein Standardsalz in Tabletten- oder Granulatform sein, beispielsweise ein für Wasserenthärter empfohlenes Salz. Es ist nicht unbedingt notwendig, stabilisiertes Salz zu verwenden.

VOLUMEN (m^3)	35	55	95	160	300
SALZ (kg)	175	275	475	800	1500

⚠ ACHTUNG: Die theoretische Durchlaufzeit des Swimmingpoolvolumens durch den Filter ist ein wesentlicher Parameter für die Wasserqualität. Sich davon überzeugen, dass sie nicht mehr als 6 Stunden beträgt (hierfür das Swimmingpoolvolumen durch den Durchsatz der Filterpumpe teilen).

- ✓ Die Filtration auf „HAND“ stellen.

- ✓ Anschließend 3 Sekunden lang die Taste C drücken und das Gerät bis zur völligen Auflösung des Salzes (von wenigen Stunden bis zu 24 Std.) in Stand-by-Modus schalten.

- ✓ Nach der völligen Auflösung des Salzes, 3 Sekunden lang auf die Taste C drücken, um das Gerät wieder einzuschalten: der Bildschirm schaltet sich an.

- ✓ Beim ersten Einschalten des Gerätes wird Ihnen die Sprachwahl angeboten. Mit Hilfe der Tasten ⇧ ⇩ die gewünschte Sprache wählen und mit OK bestätigen.
  Danach bei jeder erneuten Inbetriebnahme des Gerätes die Begrüßungsmeldungen auf dem Bildschirm lesen und beachten.

- ✓ Den Salzgehalt mit Hilfe des mitgelieferten Teststreifens für Salzmessung prüfen. Den angezeigten Salzgehalt wie in Abschnitt V.B.3 beschrieben abgleichen.

- ✓ Mit Hilfe Ihres üblichen Analysesatzes den freien Chlorgehalt im Swimmingpool messen. Das freie Chlor muss über 1,5 ppm liegen.
  Sollte das freie Chlor unter 1,5 ppm liegen, das Gerät auf 100% stellen und im Dauerbetrieb laufen lassen. Nach einer gewissen Betriebsdauer den freien Chlorgehalt im Swimmingpool erneut mit Hilfe Ihres Analysesatzes überprüfen. Sollte er immer noch unter 1,5 ppm liegen, die Filterdauer auf HAND verlängern, bis eine ausreichende Konzentration erzielt wird (von wenigen Stunden bis zu einigen Tagen).

- ✓ Sobald das freie Chlor über 1,5 ppm liegt, die Filtration auf „AUTO“ stellen.

- ✓ Die Wasserhärte (GH) mit Hilfe des mitgelieferten Teststreifens für Wasserhärte messen.

- ✓ Die optimale Polumschaltungsdauer (TI) der Zelle gemäß folgender Tabelle festlegen:

GH (ppm)*	0	50	120	200	400	1000

TI (Stunden)	24	18	12	6	3	-

* für einen GH-Wert in °f (Grad französischer Härte), Wert durch 10 teilen

Wichtig:

Bei einer GH über 400 ppm muss Ihr Swimmingpoolwasser aufbereitet werden. Hierfür *GH minus* verwenden.

✓ Die Umschaltdauer Ihres Gerätes ist standardmäßig auf 6 Stunden eingestellt. Sollten Sie feststellen, dass die gemessene GH nicht dieser Dauer entspricht, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, damit er die Umschaltdauer entsprechend einstellt.
Eine an die Wasserhärte angepasste Umschaltdauer verlängert die Lebensdauer der Elektrolysezelle und optimiert die Geräteleistungen.

✓ Danach die Filterdauer entsprechend folgender Tabelle einstellen. Bei einer kurzfristig erhöhten Verschmutzung rund um die Uhr filtern.

Temperatur (°C)	Dauer (Stunden)	Temperatur (°C)	Dauer (Stunden)
16	8	26	13
18	9	28	16
20	10	30	19
22	11	mehr	24/24
24	12		

✓ Den prozentualen Produktionsanteil so einstellen, dass der Gehalt an freiem Chlor im Swimmingpool zwischen 1 und 1,5 ppm gehalten wird. Mehrere Versuche werden notwendig sein, um den für Ihre Situation am besten geeigneten Wert zu bestimmen. Für einen Swimmingpool von 50 m^3, der mit einem Modell 95 aufbereitet wird, können Sie als erste Annäherung 50 % einstellen.

2 – pH-Regelung

Die pH-Pumpe wie im Abschnitt V.B.3 beschrieben zum Ansaugen bringen.
Da die pH-Sonde im Werk geeicht wird, ist bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes keine Eichung notwendig. Später muss die pH-Sonde jedes Jahr zu Beginn der Badesaison geeicht werden. Siehe Abschnitt V.B.5.
Für einen optimalen Gerätebetrieb empfehlen wir Ihnen, das Volumen des Swimmingpools zu parametrieren. Nehmen Sie mit Ihrem Fachhändler Kontakt auf.

Ihr Gerät ist nun in Betrieb. Zögern Sie nicht, Ihre Garantie online auf http://www.pool-technologie.fr/ zu aktivieren. Auf diese Weise können Sie neue Informationen erhalten, die Sie interessieren könnten.

V. EINSATZ

⚠ Niemals Salzsäure verwenden. Ausschließlich einen von ihrem Fachhändler empfohlenen pH-Kompensator (sauer oder basisch) verwenden. Der Einsatz einer anderen Chemikalie kann zur unwiderruflichen Zerstörung des Gerätes führen.

Beim direkten Zugeben eines pH-Kompensators in das Becken (vom Sollwert abweichender Wert) muss dieser unbedingt gleichmäßig um den Rücklauf verteilt werden.

Bei einer Anlage mit Chlor-Option geht die Chlor-Option in Sicherheitsabschaltung, sobald ein pH-Wert < 6,0 gemessen wird. Sie wird automatisch reaktiviert, sobald der pH-Wert wieder einen Wert > 6 erreicht.

UNBEDINGT jede Woche mit Hilfe Ihres üblichen Analysesatzes den Chlorgehalt und den pH-Wert des Wassers überprüfen. Ein übermäßiger Chlorgehalt und/oder ein geringer pH-Wert fördern das Auftreten von Oxidationserscheinungen an allen Metallteilen, die unter Umständen zur unwiderruflichen Zerstörung der Swimmingpool-Verkleidung, der Wellen und Latten automatischer Abdeckungen, Teleskop-Überdachungen und Wärmetauschern führen können. Bei einem abgedeckten Swimmingpool (Überdachung, Plane, Abdeckung) diesen regelmäßig lüften, um eine Ansammlung gelöster Gase zu vermeiden, welche die Messungen der pH- oder Chlorsonde beeinträchtigen könnten. Bei Nichteinhaltung dieser Benutzungsvorschriften kann der Hersteller nicht für eventuelle Schäden haftbar gemacht werden.

A - GRUNDFUNKTIONEN

1 - Ein/Aus

Um eine Funktion aus- oder wieder einzuschalten:

- ✓ Drei Sekunden lang die Taste C drücken.

Das Gerät ermöglicht die Ausführung verschiedener Aktionen, die nachstehend detailliert werden. Mit der Taste **C** kann die laufende Aktion auch unterbrochen und zum Hauptmenü zurückgekehrt werden.

2 - Angezeigte Parameter

Auf der Hauptanzeige erscheint der prozentuale Produktionsanteil und der pH-Wert des Swimmingpools.

Hauptanzeige

PROD.	**50 %**
pH ON	**7.0**

- ✓ Mit Hilfe der Tasten ⇧ ⇩ den prozentualen Chlor-Produktionsanteil so einstellen, dass der Gehalt an freiem Chlor im Swimmingpool zwischen 1 und 1,5 ppm gehalten wird.
- ✓ Auf ⇦ oder ⇨ oder auf die Direktzugriffstasten drücken, um folgende Parameter ablaufen zu lassen:



FILTERZEIT — Gibt die empfohlene Filterzeit für eine optimale

	Aufbereitung an. Diese Angaben einhalten.
 **SALZGEHALT**	Gibt den Salzgehalt des Swimmingpoolwassers an.

✓ Das Hauptbild zeigt auch den Status der verschiedenen Funktionen:

STATUSCODE	BEDEUTUNG
ON	Die entsprechende Funktion ist aktiviert
OFF	Die entsprechende Funktion wurde deaktiviert
PROD	Die Elektrolyse produziert
STOP	Ein Alarm hat die entsprechende Funktion aus Sicherheitsgründen abgeschaltet
INV	Polumschaltung der Elektrolysezelle
INJ	Die pH-Pumpe spritzt den Kompensator ein
⏲	Ihr Fachhändler hat die Betriebsart „Zeitschaltuhr" aktiviert

B – HÖHERE FUNKTIONEN

Um zu den höheren Funktionen zu gelangen, genügt es 5 Sekunden lang auf die Taste OK zu drücken.

SALZ-ELEKTROLYSE

1 - BOOST-Modus

Diese Betriebsart ermöglicht eine Super-Chlorierung des Swimmingpools bei einer außergewöhnlich hohen Frequentierung, starken Regenfällen, trübem Wasser oder jedem anderen Faktor, der einen erhöhten Chlorbedarf mit sich bringt. Diese Funktion regelt automatisch die Desinfektionsmittelproduktion auf 100 % für die Dauer von 24 Stunden, ganz gleich wie lange die tägliche Filtration dauert.

✓ Fünf Sekunden lang auf die Taste OK drücken, danach den BOOST-Modus mit Hilfe der Tasten ⇦ oder ⇨ oder über die Direktzugriffstaste wählen.

✓ Auf die Taste OK drücken, um den BOOST-Modus zu starten.

Mit der Taste C kann der BOOST-Modus jederzeit unterbrochen werden. Der BOOST-Modus ist nicht verfügbar, wenn die Produktion auf 0 % steht.

Der BOOST-Modus wirkt vorbeugend, nicht heilend!

Bei einem für das Baden ungeeigneten Swimmingpoolwasser kann er die klassische Schockbehandlung nicht ersetzen.

2 - Abgleichung des Salzgehalts

Die natürlichen Charakteristika des Wassers schwanken von einem Swimmingpool zum anderen und sogar im Laufe der Zeit. Für eine genaue Messung des Salzgehalts muss die Salz-Sonde bei Installation und bei jeder erneuten Inbetriebnahme am Saisonbeginn abgeglichen werden.

Für die Abgleichung folgendes Verfahren beachten:

- ✓ Den Salzgehalt im Swimmingpool mit Hilfe eines Teststreifens für Salzmessung messen.
- ✓ Fünf Sekunden lang auf die Taste OK drücken
- ✓ Mit Hilfe der Tasten ⇦ oder ⇨ die Funktion Salzabgleichung wählen und mit OK bestätigen.
- ✓ Den zuvor gemessenen Salzgehalt mit Hilfe der Tasten ↑ und ↓ wählen und die Abgleichung durch Drücken von OK starten. Eine Sanduhr zeigt an, dass die Aktion läuft.
- ✓ Nach Abschluss des Verfahrens zeigt folgende Meldung den Erfolg oder das Scheitern der Aktion an:

ABGLEICHUNG OK OK	SONDE INSTABIL SIEHE HANDBUCH OK

- ✓ Auf OK drücken, um die Abgleichung zu speichern. Durch mehrmaliges Drücken von C kehrt man zum Hauptbild zurück.
- ✓ Bei einem Scheitern auf OK drücken und das Verfahren von vorn beginnen. Nehmen Sie beim zweiten Scheitern mit Ihrem Fachhändler Kontakt auf.

pH-REGELUNG

3 - Manuelle Einspritzung

Mit der manuellen Einspritzung des pH-Kompensators kann der pH-Wert des Swimmingpools korrigiert oder die pH-Pumpe nach Auswechseln des Kanisters zum Ansaugen gebracht werden.

- ✓ Fünf Sekunden lang auf die Taste OK drücken
- ✓ Mit Hilfe der Tasten ⇦ oder ⇨ die Funktion EINSPRITZUNG wählen und mit OK bestätigen.
- ✓ Sie können die Einspritzzeit nach Bedarf mit Hilfe der Tasten ↑ und ↓ ändern. Mit OK bestätigen.
- ✓ Die Auszählung beginnt. Die Auszählung kann durch Drücken von OK unterbrochen und wieder aufgenommen werden.
- ✓ Nach Ablauf der Auszählung geht das Gerät automatisch in den Regelbetrieb über.

4 - Abgleichung der pH-Sonde

Mit dieser Funktion können Sie auf dem Gerät den pH-Wert anzeigen, den Sie von Hand im Swimmingpool gemessen haben. *Diese Funktion ist nach der Installation der Option Chlor-Sonde nicht mehr verfügbar.*

- ✓ Fünf Sekunden lang auf die Taste OK drücken
- ✓ Mit Hilfe der Tasten ⇦ oder ⇨ die Funktion pH-SONDE wählen und mit OK bestätigen.
- ✓ Mit Hilfe der Tasten ⇦ oder ⇨ die Funktion **pH Abgleichung** wählen und mit OK bestätigen.
- ✓ Die Meldung „Siehe Benutzerhandbuch“ erscheint 5 Sekunden lang
- ✓ Es erscheint die Meldung „Wert wählen“
- ✓ Mit Hilfe der Tasten ⇧ ⇩ den manuell im Becken gemessenen Wert eingeben und mit OK bestätigen, um die Abgleichung zu starten.
- ✓ Nach Abschluss des Verfahrens zeigt folgende Meldung den Erfolg oder das Scheitern der Aktion an:

ABGLEICHUNG OK OK	SONDE INSTABIL SONDE EICHEN OK

- ✓ Auf OK drücken, um die Abgleichung zu speichern. Durch mehrmaliges Drücken von C kehrt man zum Hauptbild zurück.
- ✓ Bei einem Scheitern oder wenn Sie trotz der Abgleichung eine starke Abweichung zwischen dem im Swimmingpool gemessenen und dem vom Gerät angezeigten pH-Wert feststellen, auf OK drücken und die pH-Sonde wie im nächsten Abschnitt erklärt eichen.

  ⚠ **Die Messung des pH-Werts mit Hilfe farbmetrischer Methoden (Fotometer oder Messsatz), die Phenolrot einsetzen, wird in Gegenwart von Salzwasser verfälscht. Wir empfehlen Ihnen den Einsatz eines kalibrierten pH-Messgerätes.**

5 - Eichung der pH-Sonde

Jede pH-Sonde hat ihre eigenen Charakteristika. Um eine zufriedenstellende pH-Regelung zu erzielen, wird empfohlen die pH-Sonde zu Beginn der Saison und nach einem Austausch der pH-Sonde zu eichen.

- ✓ Die Bezugslösungen pH7 und pH10 zur Hand nehmen.
- ✓ Die pH-Sonde aus dem Zubehörträger nehmen und die Öffnung mit dem ½"-Stopfen verschließen.
- ✓ Fünf Sekunden lang auf die Taste OK drücken und PH-SONDE wählen, mit OK bestätigen.
- ✓ Mit Hilfe der Tasten ⇦ oder ⇨ die Funktion EICHUNG wählen und mit OK bestätigen.
- ✓ Die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen genauestens befolgen.
- ✓ Nach Abschluss des Verfahrens zeigt folgende Meldung den Erfolg oder das Scheitern der Aktion an:

EICHUNG OK OK	SONDE INSTABIL SIEHE HANDBUCH OK

- ✓ Auf OK drücken, um die Eichung zu speichern. Durch mehrmaliges Drücken von C kehrt man zum Hauptbild zurück.

- ✓ Sollte die Eichung scheitern, das Verfahren von vorn beginnen.
  Bei einem zweiten Scheitern rufen Sie bitte ihren Fachhändler an. Ihre pH-Sonde muss wahrscheinlich ausgetauscht werden. Bis zur Installation der neuen pH-Sonde bietet das Gerät einen DOSIER-Betrieb an, der das Beibehalten eines korrekten pH-Wertes im Swimmingpool ermöglicht. In dieser Betriebsart spritzt das Gerät täglich eine feste Dosis pH-Kompensator ein, die anhand des Verbrauchs in den letzten Tagen vor der Eichung errechnet wird. Das Wort „DOSING“ erscheint auf der Hauptanzeige. Nur eine gelungene Eichung oder die Außerbetriebsetzung der pH-Funktion durch einen Fachmann ermöglichen das Verlassen dieser Betriebsart.

⚠ Die Bezugslösungen sind für einen einmaligen Einsatz. In dem hermetisch verschlossenen Beutel und vor Licht und Hitze geschützt sind sie 1 Jahr haltbar. Nach Gebrauch wegwerfen.

⚠ Die pH-Sonde niemals mit einem Tuch oder mit Haushaltspapier abtrocknen, da sie sonst beschädigt wird. Einfach abtropfen lassen.

C – WEITERE HÖHERE FUNKTIONEN

1 – Jährliche Inbetriebnahme
Die erneute Inbetriebnahme des Kombigerätes Salz/pH-Wert zu Beginn jeder Saison erfordert die Durchführung gewisser, im Abschnitt IV beschriebener, Aktionen.
Das Menü „Inbetriebnahme“ erleichtert Ihnen jedoch die Arbeit, indem es Sie Schritt für Schritt durch die einzelnen Etappen führt.

- ✓ Fünf Sekunden lang auf die Taste OK drücken
- ✓ Mit Hilfe der Tasten ⇦ oder ⇨ das Menü „Inbetriebnahme“ wählen und mit OK bestätigen
- ✓ Mit den Pfeilen und der Taste OK können Sie die gestellten Fragen beantworten.
- ✓ Nach Abschluss des Verfahrens zeigt folgende Meldung die erfolgreiche Inbetriebnahme an:

INBETRIEBNAHME OK
FILTRATION EINSCHALTEN
AUF AUTO
OK

Auf OK drücken. Durch mehrmaliges Drücken von C kehrt man zum Hauptbild zurück.

2 - Sprachwahl
Diese Funktion ermöglicht Ihnen, die Meldungen in der von Ihnen gewählten Sprache anzeigen zu lassen.

- ✓ Fünf Sekunden lang auf die Taste OK drücken
- ✓ SPRACHE wählen
- ✓ Mit Hilfe der Tasten ⇧ ⇩ die gewünschte Sprache wählen und mit OK bestätigen.

3 - Alarmsignal
Das Alarmsignal ist standardmäßig deaktiviert. Mit dieser Funktion können Sie das Alarmsignal aktivieren.

- ✓ Fünf Sekunden lang auf die Taste OK drücken
- ✓ ALARM wählen
- ✓ Mit Hilfe der Tasten ⇧ ⇩ ON wählen und mit OK bestätigen.
- ✓ Die optischen Alarme sind immer aktiv.

4 - Profi-Menü und Optionen
Ihr Fachhändler kann auf ein spezielles Menü zugreifen. Dieses Menü enthält fortgeschrittene Funktionen, die eine Optimierung der Geräteleistungen ermöglichen.
Darüber hinaus kann Ihr Fachhändler die verfügbaren Optionen parametrieren:

a) Option Freies Chlor
Dank einer revolutionären Technik misst die Chlor-Sonde (Art.-Nr. OPT05POO0001) direkt das in Ihrem Swimmingpool enthaltene freie Chlor. Diese Option macht Ihr Gerät vollautomatisch. Diese Funktion kann nachträglich installiert werden.

b) Funktion automatische Abdeckung
Diese Option (2 Ausführungen: Art.-Nr. OPT04POO0001 und OPT04POO0003) ermöglicht den Anschluss des Gerätes am Schaltkasten der automatischen Abdeckung. Damit kann die Desinfektionsmittelproduktion automatisch je nach Position der automatischen Abdeckung oder eines Schalters angepasst werden.

c) Unabhängiger Durchflussmesser
Der unabhängige Durchflussmesser (Art.-Nr. OPT07POO0002) ermöglicht das Erfassen eines Durchflusses in den Leitungen. Sobald kein Durchfluss mehr in den Leitungen festgestellt wird, wird die Desinfektionsmittelproduktion sofort gestoppt.

d) Sensor für leeren Kanister
Der Sensor für leeren Kanister erfasst automatisch den Mangel an pH-Kompensator im Kanister.

VI. ALARME

- ✓ Bei der Auslösung eines Alarms erscheint eine Meldung mit dem Alarmtyp auf dem Bildschirm. Falls die Funktion aktiviert ist, wird die Meldung von einem Alarmsignal begleitet.

- ✓ Sollte ein Problem festgestellt werden, wird die entsprechende Funktion abgestellt (STOP). Die Funktion wird nach Verschwinden des Fehlers reaktiviert (ON).

ALARME	URSACHEN / ABHILFEN
WASSERMANGEL / KEIN DURCHFLUSS	Das Gerät hat einen Wassermangel in den Leitungen festgestellt. **Die Chlor-Produktion und die pH-Regelung werden unterbrochen.** Den gesamten Hydraulikkreis der Filtration und den Wasserstand im Swimmingpool überprüfen.
SALZ NIEDRIG	Das Gerät hat einen Salzgehalt < 2,5 kg/m^3 festgestellt. **Die Chlor-Produktion wird unterbrochen.** Bis zu einem Anteil von 5 kg/m^3 Salz zugeben, das Gerät startet dann automatisch. Falls notwendig, die Salz-Sonde abgleichen.
WASS.TEMP.NIEDR	Das Gerät hat eine Wassertemperatur < 15°C festgestellt. **Die Chlor-Produktion wird unterbrochen.** Die Wassertemperatur ist zu niedrig. Das Gerät abschalten oder die Elektrolysefunktion von Ihrem Fachhändler deaktivieren lassen.
pH NIEDRIG	Das Gerät hat einen pH-Wert < 6,5 festgestellt (wenn der pH-Sollwert bei 7,0 liegt). **Die pH-Regelung wird unterbrochen.** Den pH-Wert im Swimmingpool überprüfen. Bei einem niedrigen pH-Wert, basischen pH-Kompensator an den Rücklaufdüsen direkt in das Becken geben. Bei einem normalen pH-Wert die pH-Sonde eichen.
pH HOCH	Das Gerät hat einen pH-Wert > 7,5 festgestellt (wenn der pH-Sollwert bei 7,0 liegt). **Die pH-Regelung wird nicht unterbrochen.** Den pH-Wert im Swimmingpool überprüfen. Bei einem hohen pH-Wert, sauren pH-Kompensator an den Rücklaufdüsen direkt in das Becken geben. Bei einem normalen pH-Wert die pH-Sonde eichen.

pH-REGELUNG	Das Gerät hat festgestellt, dass die letzten Versuche, den pH-Wert um den Sollwert herum zu korrigieren, gescheitert sind. **Die pH-Regelung wird unterbrochen.** Prüfen, ob der Kanister mit pH-Kompensator leer ist. Prüfen, ob die pH-Pumpe richtig einspritzt. Prüfen, ob der Gummischutz von der pH-Sonde abgezogen wurde. Den einwandfreien Betrieb der pH-Sonde prüfen. Die Einspritz- und Ansaugklappen prüfen.
KANISTER LEER (Option)	Erfasst, dass der Kanister mit pH-Kompensator leer ist, wenn die Option „Kanister leer“ installiert wurde. **Die pH-Regelung wird unterbrochen.** Den Kanister mit pH-Kompensator unter Einhaltung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen austauschen.
pH STOP ???	Es wurde keine Eichung der pH-Sonde validiert. **Die pH-Regelung wird unterbrochen.** Die pH-Sonde eichen.
ZELLENSTROM	Das Gerät hat einen Versorgungsfehler der Zelle festgestellt. **Die Chlor-Produktion wird nicht unterbrochen.** Prüfen, ob die Zelle verkalkt ist. Die Stromanschlüsse der Zelle und der Steuereinheit prüfen.
FILTRATION SCHWACH	Das Gerät hat festgestellt, dass die Filterzeit deutlich unter der empfohlenen Filterzeit liegt. **Es wird keine Funktion unterbrochen.** Die Filterzeit erhöhen.
DURCHFLUSS (Option)	Erfasst den Mangel eines ausreichenden Durchflusses in den Leitungen, wenn die Option „Durchfluss“ installiert wurde. **Die Chlor-Produktion und die pH-Regelung werden unterbrochen.** Den gesamten Hydraulikkreis der Filtration überprüfen.

Sollte das Problem trotz der Überprüfungen weiter bestehen, nehmen Sie mit Ihrem Fachhändler Kontakt auf. Das Gerät verfügt über ein geschütztes Menü zur Diagnosehilfe, das Fachleuten vorbehalten ist. Damit können sie vor Ort den Ursprung des Problems bestimmen.
Wenn Sie Hilfe brauchen, konsultieren Sie die häufig gestellten Fragen (FAQ) auf http://www.pool-technologie.fr/. Sollten Sie keine Lösung für Ihr Problem finden, senden Sie uns eine Nachricht über unsere Website oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Sie können sich ebenfalls an unseren Kundendienst wenden:

N° INDIGO 0 892 705 520 (innerhalb Frankreichs)
0,34 € inkl. MwSt./Min.

Bereiten Sie folgendes vor:

- ✓ Kaufrechnung
- ✓ Seriennummer der Steuereinheit, der Zelle und der pH-Sonde
- ✓ Installationsdatum des Gerätes
- ✓ Name des Fachhändlers, der das Gerät verkauft und/oder installiert hat
- ✓ Salzgehalt, pH-Wert, Chlorgehalt, Wassertemperatur, Anteil an Stabilisierungsmittel, Volumen des Swimmingpools, tägliche Filterzeit

VII. ÜBERWINTERUNG

⚠ Sobald die Wassertemperatur unter 15°C liegt, löst der Alarm für niedrige Wassertemperatur aus und stoppt automatisch die Desinfektionsmittelproduktion. Drei Sekunden lang auf die Taste C drücken, um das Gerät abzuschalten.

⚠ Bei einer Überwinterung des Swimmingpools (Entleeren und/oder Abschalten der Filtration) muss das Gerät unbedingt abgeschaltet werden. Danach folgende Instandhaltungsarbeiten durchführen:

- ✓ Die pH-Sonde entfernen und in ihrem mit Stadtwasser gefüllten Gummischutz aufbewahren.
- ✓ Den gesamten Kreislauf des pH-Kompensators mit sauberem Wasser ausspülen.

Wechseln des Pumpenschlauchs:
In jeder Saison, den Schlauch der Quetschschlauchpumpe und die Rückschlagventile austauschen. Der Wartungssatz (Art.-Nr. KIT05MAINQUA oder KIT02MAINMTP) enthält alle für die jährlichen Instandhaltungsarbeiten notwendigen Teile.

Reinigen der Zelle
In den meisten Fällen verhindert die Selbstreinigungsfunktion der Zelle Kalkablagerungen. In Gebieten, in denen das Wasser jedoch besonders hart ist, kann punktuell eine manuelle Reinigung der Zelle notwendig werden. In diesem Fall wie folgt vorgehen:

- ✓ Das Gerät und die Filtration abschalten; die Trennschieber der Zelle schließen.
- ✓ Die Stromanschlüsse der Zelle lösen.
- ✓ Die Überwurfmuttern der Zelle lösen.
- ✓ Die Zelle herausnehmen und prüfen, ob sich Kalk auf den Elektroden abgelagert hat.
- ✓ Zum Entkalken der Zelle den sauren pH-Kompensator oder eine Salzsäurelösung im Verdünnungsverhältnis von 1 Volumen Säure zu 4 Volumina Wasser verwenden. Immer die Säure ins Wasser geben, niemals umgekehrt. Die Zelle bis zum völligen Verschwinden des Kalks in der Lösung lassen, dabei die Elektroden nicht abreiben und die Anschlussstopfen nicht eintauchen.
- ✓ Die Zelle abspülen und wieder einbauen.
- ✓ Die Trennschieber der Zelle öffnen; die Filtration und das Gerät wieder einschalten.

VIII. GARANTIE

Wir haben in die Herstellung dieses Gerätes alle Sorgfalt und unsere ganze technische Erfahrung gelegt. Es wurde Qualitätskontrollen unterzogen. Sollten Sie trotz aller für die Herstellung aufgewendeten Sorgfalt und allem Know-how unsere Garantie in Anspruch nehmen müssen, so erstreckt sich diese nur auf den kostenlosen Ersatz der fehlerhaften Teile unseres Gerätes (Hin- und Rückporto ausgeschlossen).

1 - Garantiedauer

2 JAHRE* für **neue Geräte** (Steuereinheit + Originalzelle + pH-Sonde)
1 JAHR* für **Ersatzzellen und -sonden.**
1 MONAT* für **Kundendienst-**Reparaturen **und Ersatzteile**
** Das Rechnungsdatum ist maßgebend*

2 - Gegenstand der Garantie

Die Garantie erstreckt sich auf alle Teile – außer den Verschleißteilen, die regelmäßig ausgetauscht werden müssen.
Auf das Gerät wird eine Garantie gegen jeglichen Herstellungsfehler im strikten Rahmen eines normalen Einsatzes im Familien-Swimmingpool gegeben. Bei einem Einsatz in öffentlichen Schwimmbädern erlöscht die Garantie.

3 - Kundendienst

- ✓ Alle Reparaturen erfolgen in der Werkstatt.
  Der Hin- und Rücktransport geht zu Lasten des Benutzers. Die Stilllegung und der Nutzungsausfall eines Gerätes bei einer eventuellen Reparatur geben auf keinen Fall Anlass zu einer Entschädigung.
- ✓ In allen Fällen wird das Gerät immer auf Kosten und Gefahr des Benutzers transportiert. Es obliegt diesem, vor Annahme der Lieferung zu prüfen, ob es in einwandfreiem Zustand ist, und gegebenenfalls auf dem Transportschein des Spediteurs entsprechende Vorbehalte zu machen. Diese müssen innerhalb von 72 Stunden per Einschreiben mit Rückschein an den Spediteur bestätigt werden.

WICHTIG: Ein Ersatz innerhalb der Garantie verlängert auf keinen Fall die ursprüngliche Garantiedauer.

4 - Anwendungsgrenze der Garantie

Von der Garantie ausgeschlossen sind:
1. Die Ausstattungen und Arbeitszeit, die während der Geräteinstallation von einem Dritten geliefert werden.
2. Schäden, die durch eine unsachgemäße Installation verursacht wurden.
3. Probleme aufgrund einer Veränderung, eines Unfalls, einer übermäßigen Aufbereitung, der Fahrlässigkeit des Fachmanns oder des Endbenutzers, unerlaubter Reparaturen, Brand, Überschwemmung, Blitzschlag, Frost, eines bewaffneten Konflikts oder jedes anderen Falles höherer Gewalt.

ACHTUNG: Ein Gerät, das infolge der Nichteinhaltung der in diesem Handbuch genannten Sicherheits-, Installations-, Benutzungs- und Instandhaltungsanweisungen beschädigt wurde, wird auf keinen Fall als Garantiefall angenommen.

Jedes Jahr verbessern wir unsere Produkte und Software. Die neuen Versionen sind mit den vorhergehenden Modellen kompatibel. Die neuen Geräte- und Software-Versionen können jedoch nicht im Rahmen der Garantie den älteren Modellen hinzugefügt werden.

5 - Umsetzung der Garantie

- ✓ Für weitere Informationen zu dieser Garantie wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an unseren Kundendienst. Jeder Anfrage muss eine Kopie der Kaufrechnung beiliegen.
- ✓ Zögern Sie nicht, gleich nach dem Kauf Ihres Gerätes die Garantie online auf http://www.pool-technologie.fr/ zu aktivieren. Auf diese Weise können Sie neue Informationen erhalten, die Sie interessieren könnten.
- ✓ Es wird kein Teil ohne vorherige Rücksendung des fehlerhaften Teils ersetzt. Jedes nicht zurückgesandte Teil wird zum geltenden Preis berechnet.

6 - Recht und Gerichtsstand

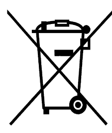
✓ Diese Garantie unterliegt französischem Recht und allen europäischen Richtlinien oder internationalen Abkommen, die zum Zeitpunkt der Reklamation gelten und in Frankreich anwendbar sind. Bei Streitigkeiten über Auslegung oder Ausführung ist der alleinige Gerichtsstand das Tribunal de Grande Instance von Montpellier.

IX. UMWELTSCHUTZ

Umweltschutz ist ein wesentlicher Punkt. Unser Unternehmen macht ihn sich zur Pflicht.

Unsere Produkte werden aus hochwertigen, umweltfreundlichen, wiederverwendbaren und recyclingfähigen Stoffen und Komponenten entwickelt und hergestellt. Die einzelnen Bestandteile sind jedoch nicht biologisch abbaubar.

Die europäischen Umweltrichtlinien regeln das Ende des Lebenszyklus von elektronischen Ausstattungen. Zweck dieser Richtlinien ist es, Abfälle zu reduzieren und zu verwerten, die Gefährlichkeit der Bestandteile zu vermeiden und die Wiederverwertung der Produkte zu fördern.



Das Symbol auf unserem Produkt weist auf die Notwendigkeit einer selektiven, vom restlichen Hausmüll getrennten Einsammlung hin.

Infolgedessen darf unser Produkt nicht einfach in die Natur weggeworfen werden:

* Sie können es an einer Sondermüllsammelstelle abgeben.
* Sollten Sie ein Gerät mit ähnlichen Funktionen kaufen, können Sie das alte bei Ihrem Verkäufer abgeben.

Hergestellt durch:
POOL TECHNOLOGIE
ZAC des Jasses
115 rue de l’Oliveraie
34130 Valergues – Frankreich

www.pool-technologie.fr